

# Köper flygresenärer biljetter trots konkursrisk?

En kvantitativ studie om konsumenters syn på konkursrisk i flygbranschen



**UNIVERSITY OF GOTHENBURG**  
**SCHOOL OF BUSINESS, ECONOMICS AND LAW**

**Richard Petersen      920928**

**Elof Hallin              951129**

**Industrial and financial management**

**HT 2019**

**Handledare: Conny Overland**

**2020-02-04**

# Abstract

This report aims to analyse if there is a connection between the risk of bankruptcy of an airline company and the amount of prebooked tickets made by the customers. In the airline industry, booking and paying is made at the same time. The amount of prebooked tickets is found in the airlines financial reports and is measured in the balance sheets as an *unearned revenue*. The report is based on a quantitative approach, using the values reported in their quarterly reports and historical stock data as measures of bankruptcy risks. Further, the data was collected using Bloomberg Terminal and limited to publicly listed airline companies from at least 2009 and companies that had their quarterly reports reported to Bloomberg within the same timespan. With the criterias mentioned, the study was conducted using 17 airline companies. The theoretical framework mostly consist of risk perception, risk for bankruptcy including Altman Z-score and stock volatility as well as theories about deferred revenue. The data was sampled into panel data, thereafter the study used a multiple regression analysis. In the regression analysis, the specific quarter was used as control variable, consisting of 40 quarters in total. The findings was that neither the Altman Z-score nor the stock volatility did have significance in the regression. This indicates that customers do not consider the risk of bankruptcy when booking their tickets in advance. The conclusion is interesting, since ignoring the risk of an airline company when prebooking for tickets might turn out to be expensive and time consuming for the customer in the case of bankruptcy.

Keywords: Risk, Airlines, Bankruptcy, Consumer behaviour, Deferred revenue, Prepaid airline tickets, Altman Z-score, Volatility, Financial distress

# Sammanfattning

Denna studie syftar till att undersöka huruvida det finns ett samband mellan risken för konkurs i ett flygbolag och värdet på de förbokade resorna gjorda av flygbolagens kunder. I flygbranschen sker betalning i samband med bokning. Summan av konsumenters förbokningar återfinns i respektive flygbolags balansräkning under posten förutbetalda intäkter. Studien använder ett kvantitativt tillvägagångssätt för att undersöka forskningsfrågan, där Altman Z-värde samt aktievolatilitet används som mått på risk för konkurs. Datan hämtades in med hjälp av Bloomberg Terminal och urvalet begränsades till de företag som varit börsnoterade sedan 2009 samt redovisat posten *förutbetalda intäkter* separat i deras kvartalsrapporter för hela perioden. Utifrån de kriterier som satts upp för studien begränsades urvalet till 17 flygbolag. De artiklar som ligger till grund för studiens teorier behandlar främst riskuppfattning, risk för konkurs samt förutbetalda intäkter. Den insamlade datan sorterades till paneldata, för att sedan ligga till grund för en multipel regressionsanalys som användes i studien. I analysen användes det specifika kvartalet som kontrollvariabel. Resultaten visar på att varken Altman Z-värde eller aktievolatilitet hade ett signifikant samband med flygbolagens förutbetalda intäkter. Upptäckten ledde till slutsatsen att konsumenter inte tar hänsyn till flygbolagens risk för konkurs i samband med bokning, vilket var en intressant upptäckt. Att ignorera risken i ett flygbolag vid förbokning kan bli både dyrt och tidskrävande för konsumenten.

Nyckelord: Risk, Flygbolag, Konkurs, Konsumentbeteende, Förutbetalda intäkter, Förbokade flygresor, Altman Z-värde, Volatilitet, Finansiell stress

# Förord

Detta är en uppsats inom området Corporate Finance som en del av kandidatkursen Industrial and Financial Management på Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet. Vi vill först och främst rikta ett stort tack till vår handledare Conny Overland som stöttat oss under arbetets gång. Vi vill även tacka universitetet som erbjudit stöttning under arbetets gång samt lämpliga lokaler och datorprogram för att kunna genomföra denna studie.

Handelshögskolan

Göteborg

2020-01-13

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b>	<b>6</b>
1.1 Bakgrundsbeskrivning	6
1.2 Flygindustrin	7
1.3 Problembeskrivning och problemanalys	8
1.4 Frågeställning	9
1.5 Syfte	9
1.6 Vad vi gör	10
1.7 Resultat	10
1.8 Vetenskapligt bidrag	10
<b>2. Teoretisk referensram och resultat av litteraturstudier</b>	<b>12</b>
2.1 Konkursrisk	12
2.2 Konsumenters riskuppfattning och riskhantering	14
2.2.1 Konsumenters riskuppfattning	14
2.2.2 Konsumenters riskhantering	16
2.3 Förutbetalda intäkter	17
2.4 Tidigare studier	18
2.5 Hypoteser	20
<b>3. Metoder och metodval</b>	<b>21</b>
3.1 Metodval	21
3.2 Metod genomförande	21
3.2.1 Paneldataanalys	21
3.3 Definition av modellens variabler	22
3.3.1 Förutbetalda intäkter/intäkt	22
3.3.2 Volatilitet i aktien	23
3.3.3 Altman Z-värde	23
3.3.4 Trender och säsongsvariationer	26
3.4 Metodkritik	29
<b>4. Empiri</b>	<b>32</b>
4.1 Inledande empiri	32
4.2 Resultat av multipel regressionsanalys	35
<b>5. Analys</b>	<b>36</b>
5.1 Inledande analys	36
5.2 Hypotesanalys	37
5.3 Konkursrisk	38
5.4 Konsumentens riskuppfattning och riskhantering	38
5.5 Förutbetalda intäkter	39
<b>6. Slutsatser och fortsatta studier</b>	<b>41</b>
6.1 Slutsatser	41
6.2 Fortsatta studier	42
<b>7. Referenser</b>	<b>44</b>

## Figurförteckning

Figur 1. Procentuell förändring i förutbetalda intäkter och intäkt för alla 17 bolag de senaste 40 kvartalen.....	32
Figur 2. Historiska medelvärden för alla 17 bolag de senaste 40 kvartalen.....	33
Figur 3. Historiska medelvärden av förhållandet mellan förutbetalda intäkter och intäkter....	33

## Tabellförteckning

Tabell 1. Beskrivning variablerna som används i modellen för att genomföra studien.....	26
Tabell 2. Urvalet av flygbolag inkluderade i studien sorterade efter geografiskt område.....	28
Tabell 3. Deskriptiv statistik för de ingående variablerna.....	34
Tabell 4. Redovisat resultat från den multipla regressionsanalysen. FörBet_Int som beroendevariabel.....	35

# 1. Inledning

*Det inledande avsnittet syftar till att beskriva samt utveckla bakgrunden till arbetets ämnesval och problemställning. Huvudsakligen lyfts olika aspekter upp inom flygindustrin såsom dess nuvarande ekonomiska tillstånd, risker, fenomen och aktuella händelser. De olika aspekterna diskuteras vidare i problemdiskussionen där arbetets problemställning utvecklas och diskuteras. Avslutningsvis motiveras även arbetets syfte och studiens bidrag till forskningsområdet.*

## 1.1 Bakgrundsbeskrivning

Flygbolag verkar under en mängd risker, och därför är det inte alltför ovanligt att de går i konkurs. Under hösten 2019 upplevde det brittiska charterflygbolaget Thomas Cook en period av finansiella svårigheter. Det gjorde att det senare var likvidmässigt oförmöget att möta skuldernas krav i form av räntebetalningar och amorteringar och tvingades till slut i konkurs. De bakomliggande orsakerna till konkurser uppges ha varit kopplade till digitaliseringens effekter, prispressande konkurrenter samt effekter orsakade av den politiska osäkerheten kring Brexit (Mariano, 2019). Enligt Gritta, Adrangi, Davalos och Bright (2008) ansökte 148 flygbolag om konkurs mellan år 1982 och 2005. I nuläget är branschen ännu mer dynamisk och sedan 2005 har ytterligare bolag ansökt om konkurs eller upplevt finansiella svårigheter, bland annat just Thomas Cook.

Vid tillfället för Thomas Cooks konkurs hade bolaget uppskattningsvis 21 000 anställda och upp till 600 000 resenärer globalt. I och med konkursens storlek och dess konsekvenser var nyhetsvärdet stort och har därför granskats av media världen över (Duffy & McLean, 2019). Denna typ av mediegranskning och uppmärksamhet kan eventuellt väcka en högre riskmedvetenhet hos konsumenterna i samband med att en flygresor förbokas. Konsekvenserna av att ett flygbolag ansöker om konkurs innebär att flygresor blir inställda, vilket i sin tur gör att kunder med förbokade flygresor riskerar att bli av med sina pengar eller svårigheter med att erhålla ersättning för dessa (Pantazi, 2010). I denna studie används

begreppen konsumenter, kunder och flygresenärer synonymt för personer som bokar flygresor.

## 1.2 Flygindustrin

Den kommersiella flygindustrin är en växande sektor som under perioden juni 2018 till juni 2019 genererade runt 589 miljarder USD i intäkter, en ökning med 6,5% från föregående år att jämföra med en global ekonomisk tillväxt på 2,7%. Under samma period växte antalet flygresenärer med 5% vilket var något lägre än föregående år och antalet inbokade flygresenärer uppskattades till 4 579 miljoner (IATA, 2019a).

Flygindustrin är exponerad mot flertalet riskfaktorer. Bland annat är flygbolag känsliga för risken av fluktuationer i bränslepris. Bränslekostnader uppgår till 20-30% av flygbolagens totala operativa kostnader och har därför en stor effekt på flygbolagens lönsamhet och likviditet (IATA, 2019a). Flygbolag är också exponerad för valutarisker eftersom de är verksamma i flera olika länder. Vidare verkar flygbolag även under geopolitiska och politiska risker som exempelvis handelskrig eller scenarion såsom Brexit, vilket i sin tur kan innebära negativa konsekvenser för flygbolagen (IATA, 2016; 2018). Andra riskfaktorer som kan ha inverkan på flygbolagen är arbetsmarknadsstrejker som kan innebära höga kostnader och skada bolagets varumärken (BBC News, 2019). Även påverkar extraordinära händelser, såsom terroristattacker eller flygplanskrascher, och dessa har flygbolagen liten eller ingen förmåga att påverka. Trots det faktum att flygbolagen i stor utsträckning inte kan påverka dessa händelser kan det påverka bolagen negativt, vilket gör att det är att anses som en riskfaktor. Terroristattackerna i Europa under 2015 och 2016 bedöms ha orsakat en nedgång med 1,6% i antal flygresenärer under perioden och 2,5 miljarder USD i minskade intäkter (IATA, 2017). Samtliga ovan nämnda riskerna är av sådan karaktär att de kan orsaka ett flygbolag går i konkurs.

Utöver dessa risker sker det även snabba strukturförändringar inom industrin, där inträde av lågprisflygbolag och digitaliseringen har förändrat både villkoren samt sättet som flygresandet sker på. Inträdet av lågprisflygbolag har medfört en tydlig trend av prispress och skapat hög konkurrens inom flygbranschen vilket har tvingat de traditionella äldre



flygbolagen som till exempel SAS att anpassa sig och genomföra stora förändringar (SAS, 2019). En annan förändring i industrin som utgör en risk i framtiden springer ur en allt högre miljö- och klimatmedvetenhet bland flygresenärer där frågan är hur flygindustrin ska anpassa sig till den. Ett begrepp som myntats i media den senaste tiden i branschen är *flygskam* där Greta Thunberg varit ansiktet utåt för rörelsen bland unga. *Flygskam* som begrepp syftar till att påverka konsumenter med att flygandet bör undvikas på grund av dess negativa påverkan på klimatet. Bolag som inte anpassar sig till förändringar riskerar att gå i konkurs eller behöva avvecklas. Axelsson (2019) nämner en kommande förändring för flygbolaget SAS, som ingått ett avtal tillsammans med flygplanstillverkaren Airbus, att de gemensamt ska utveckla elmotorer för framtidens flygplan. Det planeras även att utvecklas hybridmotorer, som ska hjälpa till att minska utsläppen inom flygsektorn. SAS har som mål att minska företagets utsläpp med 25% till och med år 2030 som en del i deras hållbarhetsarbete.

Vidare är flygbranschen en kapitalintensiv bransch med höga fasta kostnader (Gritta, 1982). Gritta menar att när kostnader inte varierar med produktion eller förändringar i intäkter, ökar känslighet för fluktuationer i intäkter, och i värsta fall kan det leda till likviditetsproblem, och i slutändan konkurs. Europeiska flygbolag är till exempel likvidmässigt särskilt känsliga för förändringar i kassaflöden mellan månaderna oktober och februari då den europeiska flygindustrin är säsongsmässigt svag (IATA, 2019c).

### 1.3 Problembeskrivning och problemanalys

I flygbranschen sker vanligtvis bokning av flygresa och betalning samtidigt, innan det att flygresan har genomförts. Detta förfarande medför därför en kortsiktig skuldpost i flygbolagets balansräkning i form utav *förutbetalda intäkter* tills dess att själva flygresan har utförts. Att skulden är kortsiktig innebär att tjänsten (i form av flygresa) kommer att utföras inom en ettårsperiod (Berk & DeMarzo, 2007). Med andra ord kan posten ses som en form av räntefri finansieringskälla för flygbolaget vilket förbättrar dess kassaflöde samt underlättar planeringsarbete. I samband med att posten tas upp i balansräkningen betyder det att flygbolagen har en skuld till dess kunder. Vid en eventuell konkurs av ett flygbolag finns risk för att kunden inte har möjlighet att få tillbaka pengarna och kunden kommer att behöva göra anspråk på konkursboet (Pantazi, 2010). Vidare menar Pantazi (2010) att det är upp till en

juridisk domstol att bestämma kundens rätt till anspråk på konkursboet, vilket oftast har negativt utfall för kunden (Pantazi, 2010). Det finns delvis juridiskt stöd för återbetalning av flygbiljett vid konkurs när betalning har skett via kreditkort, men Pantazi (2010) hävdar att den ändå finns osäkerhet angående att återbetalning sker.

En flygresenär som förbokar en resa med ett flygbolag bör således ta i beaktande risken för att ett flygbolag eventuellt går i konkurs innan att resan genomförs. Dock finns det svårigheter i att ha kännedom om när ett bolag är på väg mot konkurs.

Utifrån dessa grunder är det intressant att göra reda för om det finns ett samband mellan den konkursrisk och den finansiella prestation som ett flygbolag uppvisar, och förändringar i förbokade resor, som konsekvens av att kunder undviker flygbolag med högre risk. Tanken är att ett flygbolags risk kan orsaka förändringar i kundernas beteende, vilket med andra ord kan förklaras som att kunder faktiskt upplever konkursrisk som en risk. Det skulle kunna medföra att kunder bokar resan närmare inpå avresedagen med ett visst bolag eller att de väljer att resa med annat flygbolag. En sådan förändring skulle kunna ha väsentliga effekter för flygbolagens kassaflöden och deras planeringsarbete. Således vill vi titta närmare på sambandet mellan huruvida kunder tar hänsyn till finansiell information om konkursrisk i flygbolag och hur det kan påverka värdet på posten *förutbetalda intäkter* i flygbolagens balansräkning.

## 1.4 Frågeställning

Utifrån vår problembeskrivning har vi därför kommit fram till att försöka besvara följande frågeställning:

- Har finansiell information om ett flygbolags konkursrisk har ett inflytande på hur kunder förbokar resor?

## 1.5 Syfte

Arbetets huvudsakliga syfte är att öka förståelsen för huruvida finansiell information om ett flygbolags risk för konkurs kan komma att påverka konsumenters beslutfattande vid förbokning av flygresor.

## 1.6 Vad vi gör

Studien använder sedan tidigare kända teorier för att värdera finansiell risk och förutsäga risk för konkurs i flygbolag. Denna studie använder sig av Altman Z-värde och aktievolatilitet som mått på risk för konkurs. Dessa risker kopplas sedan mot konsumenters beteenden och tendenser för att se huruvida risken skulle ha påverkan på hur konsumenter sedan väljer att förboka resor. Kopplingen mellan måtten på risk samt de förbetalda resorna utförs med hjälp av en multipel regressionsanalys.

## 1.7 Resultat

Vi finner inget signifikant samband mellan konkursrisk och förutbetalda intäkter. Det kan tolkas som att flygresenärer inte tar konkursrisk i beaktande vid förbetalning av bokad flygresa. Dock pekar tidigare vetenskap på att konkursrisk är något som flygresenärer kan gynnas av att ta i beaktning vid förbetalning av bokad flygresa då det kan innebära monetär förlust när ett flygbolag går i konkurs (Downling & Staelin, 1994; Boksberger, Bieger & Laesser, 2007). Det eftersom att flygresenärer upplever finansiell risk som en av de viktigaste och mest påtagliga aspekterna som de bör ta hänsyn till.

## 1.8 Vetenskapligt bidrag

Tidigare studier har främst försökt utveckla modeller för att kunna förutse konkurser och värdera risken för detta. En av dessa modeller är utvecklad av Altman (1968). Andra studier undersöker hur denna risk påverkar investerares syn på risk och är en faktor som påverkar aktievolatilitet. Studier med annat fokus har berört hur konsumenter upplever och hanterar risk (Quintal, Lee & Soutar, 2010). Det saknas kunskaper om hur finansiell information om ett flygbolags risk för konkurs påverkar konsumenters benägenhet att förboka flygresor. Eftersom en konsument riskerar ekonomisk skada vid en flygbolagskonkurs är detta ett ämne värt att uppmärksamma för allmänhet och akademi. Glappet mellan modeller som värderar risken för konkurs och konsumenters syn på risk är det som denna studie vill undersöka och bidra med till det vetenskapliga området, med förhoppning om att ytterligare studier kommer genomföras inom området.

Jämfört med tidigare studier ämnar detta arbete att belysa hur just risken för konkurs kan påverka konsumenters upplevda risk och hur de hanterar detta. Detta då finansiell stress främst påverkar aktieägare samt långivare och inte företagets kunder.

## 2. Teoretisk referensram och resultat av litteraturstudier

*I denna del presenteras först tidigare studier inom det valda området och sedan de teorier som skall ge stöd samt utveckla förståelsen för det som arbetet är avsett att undersöka. De utvalda teorierna syftar till att ge en tydligare insikt om olika perspektiv som önskas beskrivas och har därför en viktig betydelse i arbetets fortsättning.*

### 2.1 Konkursrisk

Bolagsverkets (2019) definition för när ett aktiebolag ska försättas i konkurs är när bolaget är oförmöget att betala sina skulder samt när betalningsproblemen anses som stadigvarande. En del studier har genomförts inom just detta område. Gritta (1982) studerar risker för konkurs i amerikanska flygbolag efter att ett större amerikanskt flygbolag, Braniff, gick i konkurs samma år. Han menar att flygbolag redan då, för ungefär 40 år sedan, hade problem med likviditet och finansiering. Gritta (1982) belyser även att flertalet studier har försökt ta fram modeller för att kunna förutspå konkurser och företagskollaps, däribland Altmans Z-värde som en modell för just detta syfte. Gritta (1982) försöker i sin studie använda traditionella modeller för konkursrisk och applicera dem på just flygbolag för att förutspå finansiell styrka och sannolikhet för konkurs i flygbranschen. Några av de risker som lyfts i studien och kan orsaka konkurser i branschen är höga räntor, ökade bränslekostnader och handelskrig. Flygbolag kan finansieras av antingen lån eller eget kapital, vanligast är en kombination av dessa, där många bolag i flygbranschen historiskt haft hög skuldsättningsgrad sett ur operationellt perspektiv. Gritta (1982) menar att eftersom kostnaderna inte varierar utefter förändringar i produktion eller intäkter, leder det till att rörelseresultat och rörelseresultat/totala tillgångar fluktuerar mer än i andra branscher. Innan dess konkurs hade Braniffs skulder i förhållande till eget kapital ökat från 1,54 till 8,22 vilket Gritta menar är en av orsakerna till bolagets konkurs. Slutligen hävdar Gritta (1982) att tidigare studier har granskat finansiella mått men haft problem med att koppla dessa till konkurs. Gritta skriver att innan uppfinnandet av Altmans modell med Z-värde tillämpades ofta likviditet, alltså möjligheten att omvandla tillgångar till likvida medel för att betala tillbaka skulder. Majoriteten av USAs flygbolag vid tidpunkten för studien ansågs som svaga utifrån finansiell synpunkt.

Studien som Gritta (1982) refererar till gällande Altman Z-värde är en studie av Altman (1968) och är ett mått på risken för att ett företag ska gå i konkurs. Den avspeglar flertalet olika aspekter av ett företag och ger en mer samlad bild av dess finansiella välmående. Modellen för Altmans Z-värde förklaras mer ingående i studiens metoddel i avsnitt 3.4, då den används som mått för att analysera risk för konkurs. Även aktievolatilitet används som mått på konkursrisk i denna studie. Shumway (2001) menar att en aktievolatilitet är starkt kopplat till risken för konkurs både statistiskt sett samt utifrån ett logiskt perspektiv. Shumway (2001) menar vidare att om ett bolag har stora variationer i kassaflöden har de således även stora variationer i aktieavkastning och därför är risken för konkurs sannolikt högre. Aktievolatilitet och dess användning förklaras också i avsnitt 3.4 i studiens metod.

Gudmundsson (1999) har skrivit en studie om risk för konkurs i flygbranschen och hur avregleringen av flygmarknaden i USA 1978 påverkat denna risk. I sin studie tar han upp en mängd möjliga förklaringar eller faktorer till konkurser inom flygbranschen: Dåligt ledarskap, orättvist lagstiftande klimat, otillräcklig infrastruktur, dålig finansiell grund, överexpansion, dålig servicestandard, otillräckliga distributionssystem, dålig marknadsföringsstrategi, avsaknad av skydd mot underprissättning, varumärkesproblem i samband med utveckling eller konkurrens samt ofördelaktigt ekonomiskt klimat som exempelvis lågkonjunktur. Vidare förklarar Gudmundsson (1999) att problemen i flygbranschen är komplexa att förstå. I studien benämns flertalet teorier som undersöker risker för konkurs och utvecklar kvantitativa metoder för att förutspå dessa. Han tar också upp icke-finansiella modeller som tar hänsyn till andra faktorer i försök att förutspå konkurser.

Enligt Evripidou (2012) finns det två olika typer av risk som har inverkan på bolags konkursrisk. Dessa benämns som systematisk och osystematisk risk. Deras inverkan på den totala risken för konkurs samt hur de påverkas av flygbolagens åtgärder för att motverka risk har stor betydelse och därav behöver vi förklara dessa begrepp. Systematisk risk är risk kopplad till marknadsrisken eller med andra ord risk som alla företag på en viss marknad utsätts för (Evripidou, 2012). En exogen chock kopplad till den systematiska risken påverkar alla bolag på flygmarknaden på liknande vis. Exempelvis bör en plötslig höjning i oljepriser

påverka alla bolag på marknaden med förhöjda priser. Det som kan skilja företagen åt är att de sedan tidigare kan ha betalat för att försäkra sig mot denna risk, genom så kallad hedging med hjälp av oljecertifikat. Osystematisk risk å andra sidan, är risk kopplad till företagsspecifika händelser. Dessa risker kan en investerare diversifiera bort genom att sprida ut sina placeringar mellan flera olika företag (Evrpidou, 2012). Med den osystematiska risken menas att företag på samma marknad kommer påverkas olika eller inte alls av exogena chocker. Ett exempel i flygbranschen är flygskatter, då flygskatt sätts på nationell nivå. Om Sverige höjer skatten för flygresor påverkas enbart de bolag som flyger till och från Sverige. Ett Kinesiskt flygbolag, utan flygningar till Sverige, påverkas då inte alls av denna skatt. En flygresenär som har en kommande flygbokning som måste genomföras, kan försöka undvika den osystematiska risken genom att välja ett visst bolag. De kan dock inte undvika systematisk risk vid bokning. Summan av systematisk risk och osystematisk risk utgör den totala risken för företag som kan leda till konkurs.

## 2.2 Konsumenters riskuppfattning och riskhantering

För att kunna analysera hur konkursrisk kan komma att påverka konsumenters benägenhet att förboka flygbiljetter lyfts erkända teorier om konsumenters riskuppfattning samt riskhantering. Med syftet att belysa hur befintliga teorier skildrar hur konsumenter upplever risk och hur de hanterar risk för att sedan bidra med förståelse hur det kan kopplas till risken för konkurs.

### 2.2.1 Konsumenters riskuppfattning

Dowling och Staelin (1994) beskriver begreppet *upplevd risk* utifrån en konsuments perspektiv, som den upplevda osäkerheten och de negativa effekterna som tillkommer i samband med ett köp, då utfallet av köpet är osäkert. Den upplevda risken skildras i ett sammanhang där konsumenten överväger att köpa en produkt eller tjänst och att detta övervägande medför en känsla av osäkerhet, besvär eller oro hos konsumenten. Avgörande faktorer för upplevd risk förklaras av sannolikheten eller konsekvenserna av att genomföra köpet. Dessa konsekvenser kan vara av både positiv och negativ karaktär och kan därför ha en påverkan på den upplevda risken. Vidare menar Dowling och Staelin (1994) att individer upplever risk annorlunda gentemot olika produkter vilket innebär att individers riskacceptans

kan variera och om en individ finner att den upplevda risken överstiger acceptansnivån kommer denna att utföra riskreducerande åtgärder för att justera för detta. Ett vanligt förekommande mått på denna acceptansnivån framställs som konsumentens förmåga att absorbera en monetär förlust (Dowling & Staelin, 1994).

Boksberger, Bieger och Laesser (2007) undersöker hur konsumenter upplever och påverkas av risk i den kommersiella flygindustrin och understryker att den är multidimensionell. De menar att upplevd risk förankras i sannolikheten för förlust samt osäkerhet. Den totala upplevda risken delas in i sex olika komponenter och definieras som:

*Finansiell risk* står för sannolikheten att inte erhålla det högsta värdet av pengar som följd av att ha betalat ett överpris eller att den köpta tjänsten ersätts med något sämre. *Funktionell risk* representerar sannolikheten för att utförande av tjänsten misslyckas eller att bristande kvalitet missgynnar resenärens erhållna nytta. *Fysisk risk* är sannolikheten för att resenären ska skadas eller uppleva fysiskt obehag som till exempel dålig luft under resan. *Psykologisk risk* förklaras som sannolikheten att förlora självförtroende i samband med att flyga. Den innebär dessutom risken för de negativa effekterna på resenärens självbild som konsekvens av att resa med andra flygresenärer. *Social risk* beskrivs som sannolikheten att ett flygbolags image eller rykte har en inverkan på hur andra tänker om resenären. *Tidsmässig risk* sammanfattas som tidsförlust på grund av servicefel eller tidskrävande insatser för att åtgärda servicefel såsom reparationer, ersättningar eller justeringar.

Resultatet av studien pekar på att finansiell risk och tidsmässig risk är de riskkomponenter som har störst påverkan på flygresenärer (Boksberger et al., 2007). Funktionell risk har en ytterst liten betydelse för den upplevda risken. Boksberger et al. (2007) menar att det begränsade inflytandet av fysisk risk, psykologisk risk och social risk kan förklaras med att de är komplexa och att det indikerar på att konsumenter är oförmögna eller motvilliga att erkänna dessa risker. Det betyder att risker med dödligt utfall inte nödvändigtvis är de som är mest uppenbara eller alarmerande för konsumenten. Vidare visade studien på att etnicitet och kulturell bakgrund inte har någon signifikant koppling till konsumentens totala upplevda risk, dock var de uppmätta absoluta genomsnittliga värdena för respektive riskfaktor högre för individer med asiatisk bakgrund än för individer med europeisk och australiensk bakgrund (Boksberger et al., 2007).



### 2.2.2 Konsumenters riskhantering

Riskhanteringsåtgärder beskrivs som att konsumenten påbörjar informationssökning om den specifika produkt eller tjänst som denna finner osäkerhet kring med syftet att minska den upplevda risken (Dowling & Staelin, 1994). Quintal, Lee och Soutar (2010) undersöker hur turister utför informationssökning för att minska risk och osäkerhet relaterat till resor. De beskriver hur risk och osäkerhet är två skilda fenomen, där skillnaden förklaras som att *risk* existerar om sannolikheten för utfallet redan är känt medan *osäkerhet* existerar om sannolikheten för utfallet är okänt. Informationssökning lyfts som en viktig aspekt med avseende på turisternas beslutsfattande, eftersom turistresor är relativt dyra för konsumenter. Quintal et al. (2010) rapporterar att den vanligaste formen av informationssökning är via internet, broschyrer, familj och vänner eller resebyråer.

Patrick och Park (2006) beskriver konsumenters preferenser för att betala innan eller efter leveransen av en vara eller tjänst. Författarna har testat olika typer av varor och tjänster för att jämföra huruvida konsumenter föredrar att betala innan eller efter utnyttjandet. De hävdar att det skiljer sig åt beroende vilken typ av vara eller tjänst det gäller. I studien ses resor som en tillfällig vara som ger en tillfällig nytta och gör skillnad på en affärsresa och nöjesresa. Patrick och Park (2006) kommer fram till att när det gäller att boka en nöjesresa, det vill säga en semesterresa med tillfällig nytta, föredrar konsumenter snarare att betala innan resan än efter resan. Detta går att koppla till betalningar i flygbranschen, där konsumenter troligtvis har preferenser att betala innan flygets avgång än efter. Patrick och Park (2006) kopplar sin studie till en annan undersökning av Prelec och Loewenstein (1998) som handlar om konsumenters syn på köp. De menar att konsumenter ser köp som något jobbigt och ångestfyllt, samt att konsumenter ej vill samla på sig skulder till företag. Prelec och Loewenstein (1998) har tagit fram en teori där de beskriver konsumenter som motvilliga mot att skuldsätta sig, det vill säga att konsumenter inte är neutrala vad gäller att ta upp nya skulder. Kunden vill således undvika skulder i så hög grad som möjligt, vilket även gäller betalning i efterhand till företag. Som tidigare diskuterat har flygbranschen höga krav på likviditet. Med hänsyn till det ovan nämnda om konsumentens preferenser har flygbolagen fått marknaden att acceptera en modell där betalning i flygbranschen sker i förskott. Det är

fördelaktigt för flygbolagen och leder i sin tur förbättrad likviditet och underlättar dess planeringsarbete.

## 2.3 Förutbetalda intäkter

Zhong, Wang och Zhou (2017) beskriver varför förutbetalda intäkter är ett viktigt mått för företag att känna till och även kan vara ett sätt att uppskatta prestationen i ett företag. Artikeln förklarar främst situationen i Kina, en marknad med stor tillväxt. De beskriver vidare de förutbetalda intäkterna, som ibland benämns som ej intjänad intäkt, roll för att skicka goda signaler till marknaden. Vidare menar Zhong et al. (2017) att det finns ett antal anledningar till varför förutbetalda intäkter kan ses som en vägledande indikator för framtida prestation. De menar att på grund av att posten redovisas i varje företags årsredovisning separat, då det numera är ett redovisningsmässigt krav, gör det enklare att hitta och jämföra för olika bolag. Zhong et al. (2017) hävdar också att förmågan att förutspå den finansiella prestationen i framtiden är relativt robust, när förutbetalda intäkter används som mått. I studien diskuteras även hur det påverkar intäkter och förutbetalda intäkter, beroende på hur företagen väljer att definiera intäkter. Vid övervärdering av intäkter i en period, kommer förutbetalda intäkter vara lägre än vad den egentligen ska vara och vice versa vid undervärdering av intäkter i en period. När förutbetalda intäkter granskas över en längre tidsperiod tar det bort eventuella försök till manipulation av företagen och kan därmed ses som ett robust mått att granska över tid. Förändringar i förutbetalda intäkter kan bland annat signalera ett företags förbättrade eller försämrade förmåga till att låsa in nya kontrakt - det vill säga skyldigheten att leverera en produkt eller tjänst i framtiden. En ökning eller minskning i denna post signalerar den förhandlingsstyrka som företaget besitter gentemot sina kunder. Det betyder att företag med en högre förhandlingsstyrka kan ta högre betalt i förskott av kund innan det att den sålda produkten eller tjänsten har levererats. En svag förhandlingsstyrka kan däremot innebära fördröjningar av inbetalningar eller lägre priser (Zhong et al., 2017). Vidare citeras Porter (1985) som beskriver att ett företags förhandlingsstyrka återspeglar kunders efterfrågan och lojalitet mot dess produkter eller tjänster.

Som tidigare nämnt beskriver Zhong et al. (2017) förutbetalda intäkter som ett mått på hur väl ett företag kommer prestera i framtiden. Samtidigt menar de att deras studie är unik med

avseende på att just analysera förändring i förutbetalda intäkter gentemot ett företags förhandlingsstyrka över sina kunder. Således kan denna post i företagets balansräkningar användas för att jämföra olika bolag med varandra. De beskriver att det enligt US GAAP standarden, den amerikanska standarden för god redovisningssed, definieras förutbetalda intäkter som en skuld i företagets balansräkning i samband med att de får betalt innan det att produkten eller tjänsten har levererats. Liknande regelverk ska ha införts i Kina för att även där få ett standardiserat mått på förutbetalda intäkter (Zhong et al., 2017).

Utifrån ett flygbolags perspektiv kan förutbetalda intäkter underlätta deras planering av framtida flygresor, eftersom de på förhand kan anpassa kapaciteten efter det efterfrågade behovet som posten avspeglar. Det ger även möjlighet till att påverka kabinfaktorn, vilket är kvoten mellan antalet betalande passagerare under en flygning och maximalt tillåtet antal passagerare. För flygbolag handlar det om att försöka fylla alla plan för att hålla uppe viss nivå av lönsamhet i företaget, eftersom bränslekostnader samt även fasta kostnader för ett flygplan är i stort sett densamma oavsett dess kabinfaktor eller förändringar i intäkter (Gritta, 1982). Utifrån detta resonemang är marginalkostnaden för att ta ombord ytterligare en passagerare låg medan det ger en hög marginalintäkt. Det är därför av högsta vikt att fylla hela flygplanet för en viss rutt för att optimera lönsamheten. En förändring i konsumenternas beteende, till följd av risk, kan därmed komma att påverka kassaflödet för flygbolagen och således riskera att ge upphov till likviditetsproblem. Det är extra viktigt under perioder som är säsongsmässigt svaga. Med andra ord, om konsumenter gemensamt ändrar sitt beteende kan detta ha stora konsekvenser för flygbolagens kassaflöden samt deras planeringsarbete.

## 2.4 Tidigare studier

Platt och Platt (2006) skriver att en konkurs i nästan alla fall föregås av en period av upplevd finansiell stress. Ett bolag befinner sig i finansiell stress om de är oförmögna att uppfylla sina finansiella krav såsom räkningar. Vidare kan finansiell stress medföra kostnader för företagets aktieägare samt långivare i form av till exempel legala kostnader eller utförsäljning av dess kärntillgångar (Berk & DeMarzo, 2007). Vidare menar Platt och Platt (2006) att identifiering av välmående företag som är i riskzonen för att hamna i finansiell stress kan vara viktig, som hjälp för att kunna motverka att företag hamnar i den situationen och senare

riskerar konkurs. Platt och Platt (2006) kommer i sin studie fram till att processerna för att förutspå konkurs och finansiell stress skiljer sig åt för företag. I denna studie ligger störst fokus vid processen för att förutspå konkurser, då den typen av forskning har undersökt mer utförligt och under längre tidsperiod, men granskning av finansiell stress ger en större förståelse för området som helhet.

Alan och Lapré (2018) har tidigare undersökt hur finansiell stress inom amerikanska flygindustrin kan förutses med hjälp av mått på flygbolags operativa prestation. Dessa mått på operativ prestation fokuserar på fyra områden: intäktsoptimering, operativ effektivitet, kvalitet på service samt operativ komplexitet. Alan och Lapré (2018) visar att operativa prestationsmått som till exempel kabinfaktor, antal flygförseningar, nyttjandegrad av flygplan, bränsleeffektivitet, grad av misskött bagage och diversifiering av flygflotta, bättre förutspår risken för finansiell stress jämfört med modeller som baseras på endast finansiella mått.

Rego, Billett och Morgan (2009) har undersökt huruvida varumärkesigenkänning har någon effekt på en konsuments syn på ett företags risk. Som bakgrund förklaras att värdet på ett företag kan öka genom fyra sätt: Antingen genom att öka företagets kassaflöde, tidigarelägga realisering av kassaflöden, förlänga kassaflödets varaktighet, eller minska risken på kassaflödet. Det huvudsakliga syftet är specifikt att belysa hur marknadsföring kan bidra till företagets prestanda samt hur det kan öka värdet för företagets investerare, både långivare och aktieägare. Detta sker utifrån CBBE-modellen (*consumer-based brand equity*), som förklarar hur ett framgångsrikt varumärke kan kopplas till hur konsumenter uppfattar företaget. Vidare beskriver Rego et al. (2009) flera faktorer som med hjälp av högt CBBE kan påverka konsumenters syn på ett företags risk. Genom en hög varumärkesigenkänning kan konsumenters sökkostnad minska och dessutom kan ett högt CBBE skapa en starkare varumärkeslojalitet. Det resulterar i ett högre antal återkommande kunder, och minskar därför risken för variationer i framtida kassaflöden. Eftersom ett högt CBBE leder till att företagets produkter och tjänster uppfattas som av högre kvalitet medför det att konsumenterna blir mindre priskänsliga. Investerare föredrar företag med högt renommé då det minskar risken för både långivare och aktieägare. Slutligen visade studien av Rego et al. (2009) att ett högre genomsnittligt CBBE av ett företags varumärke ledde till lägre syn på risk för bolagets

långivare - som i förlängningen resulterade i lägre kapitalkostnader. Samtidigt visade även studien att varumärken med högt CBBE ledde till en minskad risk i företaget utifrån aktieägarnas perspektiv. De konstaterar att hög varumärkeskännedom av konsumenter leder till minskad syn på risk, vilket i sin tur kan påverka konsumentens syn på konkursrisk i bolaget.

Flertalet tidigare studier har gjorts om hur risken för konkurs kan förutses med hjälp av modeller baserade på olika typer av information, de flesta med hjälp av enbart finansiell information, men inte hur den typen av information påverkar konsumenten. Vidare finns det även undersökningar om hur kunder upplever risker relaterade till köp av flygresor. Det har såvitt känt inte tidigare gjorts någon studie där dessa två delar läggs ihop för att se hur den ena delen påverkar den andra.

## 2.5 Hypoteser

Utifrån valda teorier samt efter genomgång av tidigare studier vill vi i denna studie öka förståelsen för ett problem som ej analyserats tidigare. För att kunna besvara dessa forskningsfrågor ställs två hypoteser upp. Hypoteserna benämns H1a och H1b och definieras som:

*H1a: Det finns ett samband mellan en förändring i Altmans Z-värde och förutbetalda intäkter.*

*H1b: Det finns ett samband mellan förändringar i aktievolatilitet och förutbetalda intäkter.*

## 3. Metoder och metodval

*I detta avsnitt beskrivs och motiveras de metoder som tillämpas i arbetet - såväl från det teoretiska som det praktiska perspektivet. Vidare redogörs för valda metoder och avslutas sedan med metodkritik för studien.*

### 3.1 Metodval

Detta arbete har fokus på att analysera hur flygbolags förutbetalda intäkter påverkas av att konsumenter tar konkursrisk i beaktande när de bokar flygbiljett. Som mått på konkursrisk används Altmans Z-värde samt volatiliteten i flygbolagens aktiepris. Vidare för att kunna genomföra studien på ett sätt som tog hänsyn till de teorier som arbetats fram behövdes en större mängd data samlas in. Den insamlade empiriska datan granskades utifrån ett befintligt teoretiskt ramverk och utifrån det ramverket gjordes en analys som förhoppningsvis sedan skulle leda fram till relevanta slutsatser. Målet med studien var att de forskningsfrågor och hypoteser som sattes upp skulle kunna besvaras. Rapporten utgår således med en deduktiv ansats på förhållandet mellan den arbetade teorin och forskningen. Synen på verkligheten inom kvantitativ forskning är objektivistisk (Bryman & Bell, 2011). Det deduktiva synsättet grundar sig i att det första steget i metoden är teori, vilket betyder att skribenten utforskar en eller flera teorier. Teorierna ska sedan prövas genom att applicera dessa på verkligheten med hjälp av en strukturerad metod. Vidare sammanställs materialet i resultatdelen, och analyseras vidare för att kunna dra relevanta slutsatser (Bryman & Bell, 2011).

### 3.2 Metod genomförande

#### 3.2.1 Paneldataanalys

För att ta reda på huruvida det finns ett samband mellan förändring i ett flygbolags Altman Z-värde, aktievolatilitet och dess förutbetalda intäkter genomförs en multipel regressionsanalys. Denna metod är lämplig då ett samband mellan en beroende variabel och flera oberoende variabler skall granskas. Eftersom den insamlade datan är hämtad från flera olika flygbolag samt över olika tidsperioder lämpar sig en regressionsmodell av typen panel

analys (Wooldridge, 2012). Paneldata format skapades genom att gruppera den insamlade datan efter *företag* och *tidsperiod*, det gör att *företags fasta effekter* tas i beaktning. Dummy variabler skapades för att kontrollera för kvartalsspecifika effekter. Regressionsmodellen definieras som följande:

$$FörUtb\_Int_{it} = \beta_1 Volatilitet_{it} + \beta_2 AltmanZ + \sum Period + e_{it} \quad (1)$$

där  $FörUtb\_Int_{it}$  = förutbetalda intäkter delat med intäkter i period  $t$  för flygbolag  $i$ ,  
 $Volatilitet_{it}$  = aktievolatilitet i kvartal  $t$  för flygbolag  $i$ ,  
 $AltmanZ_{it-1}$  = Altman Z-värdet i period  $t-1$  indikerar konkurs eller ej för flygbolag  $i$ ,  
 $Period_{it}$  = dummyvariabel med avseende på år och kvartal,  
 $e_{it}$  = felterm i tidsperiod  $t$  för flygbolag  $i$ .

### 3.3 Definition av modellens variabler

#### 3.3.1 Förutbetalda intäkter/intäkt

Variabeln  $FörUtb\_Int$  definieras som förutbetalda intäkter delat med intäkt. Modellen använder ett relativt mått mellan förutbetalda intäkter dividerat med företagets intäkter. Anledningen är delvis för att eliminera valutaproblem, där olika företag presenterar sina räkenskaper i olika valutor. Dessutom för att undvika problemet med att värdet på de förbokade resorna i absoluta termer stigit på grund av att de totala intäkterna ökat. Ett flygbolag med hög tillväxt kommer sannolikt också öka de förutbetalda intäkterna då de säljer mer i framtida perioder än i den nuvarande, jämför med flygbolag med låg tillväxt. Det resulterar i att posten ökar, det går dock inte att säga att det är en följd av det som ämnas belysas i denna rapport.

Förutbetalda intäkter återspeglar värdet på flygbolagens förbetalda resor och återfinns i balansräkningen för respektive kvartal. Posten kan ibland innehålla andra intäkter än enbart förbetalda biljetter, som exempelvis tilläggstjänster såsom extra bagage. Andra bolag väljer att benämna posten som exempelvis *Ej intjänade intäkter* eller *Förbetalda biljetter*. Posten i

balansräkningen avspeglar alltså det belopp som flygbolaget tagit betalt för i form av flygbiljetter - innan att tjänsten, i detta fall resan, har blivit utförd.

### 3.3.2 Volatilitet i aktien

Variabeln *Volatilitet* i denna studie definieras som den genomsnittliga volatiliteten för det föregående kvartalet upp till det datum som kvartalsrapporterna släppts. Anledningen är att företagen redovisar sina rapporter kvartalsvis och ett kvartal är uppskattningsvis 90 dagar. Den volatilitet som hämtats för respektive aktie är baserad på stängningskursen för respektive dag och de 90 dagarna inkluderar både dagar då börsen är öppen samt stängd. Volatilitet anger hur mycket aktiepriset varierat kring medelvärdet under en period. Volatilitet är ett mått som inkluderar både osystematisk risk samt systematisk risk för investerare (Evrpidou, 2012).

### 3.3.3 Altman Z-värde

Variabeln *AltmanZ* definieras som en binär variabel, som antar värdet ett om det uträknade Altman Z-värdet indikerar hög risk för konkurs och annars antar variabeln värdet noll.

Altman Z-värde är ett mått på risken för att ett företag ska gå i konkurs. Altman Z-värde ansågs vara ett passande mått på ett flygbolags risk då den avspeglar flertalet olika aspekter av ett företag och ger då en mer samlad bild av dess finansiella välmående (Altman, 1968). Vidare beräknades samtliga flygbolags Altman Z-värde för respektive kvartal genom att först justera rapporterade rörelseresultat samt omsättning till ett rullande årsresultat. Det är nödvändigt eftersom att Z-värdet är baserat på ett företags årsrapport och att den insamlade datan representerar kvartalsvisa rörelseresultat respektive omsättning. Justeringen utförs genom att summera ihop rörelseresultat samt omsättning för kvartal  $t$  med det tre föregående kvartalen  $t-1$ ,  $t-2$  och  $t-3$  (Arnold & Earl, 2006).

De justerade Altman Z-värdena fördes sedermera in i ekvationen. Altmans Z-värde är ett index, där ett Z-värde under 1,81 indikerar hög risk för konkurs, ett värde över 2,99 indikerar låg eller ingen risk för konkurs. Sedermera kodades alla justerade Altman Z-värden till en binär variabel *Konkurs* som nollställdes (ej konkursmässigt) om det uträknade Altman Z-värdet var högre eller lika med 2,675, vilket Altman (1968) lyfte som ett lämpligt värde för



att särskilja mellan konkurs eller icke konkursmässigt; detta för att undvika gråzonen i intervallet 1,81-2,99, i annat fall hade variabeln värdet 1 (konkursmässig). Detta utfördes för att klassificera de resulterande Altman Z-värdena till det som värdet faktiskt representerade - det vill säga om flygbolaget är i riskzonen för konkurs eller ej. Den skapade variabeln ämnas användas för att se om ett flygbolags föregående kvartal indikerar på att de är i farozonen för konkurs och om det i sin tur kan ha en påverkan på kvoten *Förutbetalda intäkter/Intäkt* för nästkommande kvartal. Slutligen tidsfördröjs variabeln *AltmanZ* med en tidsperiod (ett kvartal) för att kunna se till dess effekter på efterföljande kvartal. Det resulterar i att fyra observationer per flygbolag förloras - det vill säga 68 observationer för hela datasetet.

Modellen som Altman konstruerade även kallad Altmans Z-värde eller enbart Z-värde uttrycks som en linjärkombination:

$$Z = 0,012X_1 + 0,14X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5$$

där  $Z$  = konkursrisken,

$X_1$  = *Rörelsekapital / Totala tillgångar*,

$X_2$  = *Balanserade vinster/Totala tillgångar*,

$X_3$  = *Rörelseresultat/Totala tillgångar*,

$X_4$  = *Marknadsvärde/Bokförda värdet av totala skulder*,

$X_5$  = *Omsättning/Totala tillgångar*

De utvalda variablerna är indelade i fem olika klasser; likviditet, lönsamhet, skuldsättningsgrad, solvensgrad samt effektivitet. Dessa är hämtade ifrån ett företags årsrapport i balans- samt resultaträkningen. De utvalda variablerna förklaras nedan.

$X_1$  - *Rörelsekapital / Totala tillgångar. (RK/TT)* mäter ett företags likvida nettotillgångar i relation till de totala tillgångarna. Rörelsekapital är definierat som skillnaden mellan *omsättningstillgångar* och *kortfristiga skulder*. Vidare förklaras att ett företag med fortgående operativa förluster resulterar i att dess omsättningstillgångar minskar i relation till de totala tillgångarna och är därför en lämplig indikator på ett företags likviditet. (Altman, 1968)

$X_2$  - *Balanserade vinster/Totala tillgångar. (BV/TT)* Balanserade vinster påvisar ett företags sammanräknade vinster eller förluster över tid. Ett relativt ungt företag bör uppvisa en låg

BV/TT kvot i och med att det inte har varit verksamma tillräckligt länge för att kunna ha byggt upp några kumulativa vinster. Därför avspeglar denna kvot även ett företags ålder. På grund av detta kommer analysen att uppvisa en diskriminering mot yngre företag för att sannolikheten att klassificera dem som konkursdrabbade är större än för äldre företag. Dock är detta i linje med hur verkligheten ser ut för yngre företag. (Altman, 1968)

$X_3$  - *Rörelseresultat/Totala tillgångar. (RR/TT)* Rörelseresultat är resultat före räntekostnader och skatt. Denna kvot mäter därför ett företags operativa produktivitet av dess totala tillgångar och bortser effekter från skuld eller skatt. Ett företags långsiktiga överlevnad bygger på dess förmåga att generera vinst på deras tillgångar. Dessutom uppstår insolvens i samband med konkurs när de totala skulderna överstiger tillgångarnas verkliga värde - vars värdering är baserat på förmågan att generera vinst. (Altman, 1968)

$X_4$  - *Marknadsvärde/Bokförda värdet av totala skulder. (MV/BTS)* Ett företags marknadsvärde är antalet utestående aktier gånger gånger aktiepriset och totala skulder är de sammanlagda kortfristiga och långfristiga skulderna. Denna kvot beskriver hur mycket företagets tillgångar kan minska i värde innan skulderna överstiger tillgångarna; alltså ett känslighetsmått för insolvens. Företag är ofta olika känsliga för att riskera insolvens, beroende på dess skuldsättningsgrad. (Altman, 1968)

$X_5$  - *Omsättning/Totala tillgångar. (O/TT)* Kapitalomsättningshastighet visar ett företags omsättningsförmåga i relation till de totala tillgångarna och är bland annat ett mått på företagsledningens förmåga att hantera konkurrens. (Altman, 1968)

I en tillämpad studie av Altman gav denna metod ett resultat mellan 94% och 95% tillförlitlighet när det kom till att klassificera företags risk för konkurs i jämförelse med den faktiska klassificering som modellen angav (Altman, 1968).

Trots att Altman uppfann modellen år 1968 och att alternativa modeller har uppkommit sedan dess, visar forskning av Altman, Iwanicz-Drozdowska, Laitinen och Suvas (2017) på att Altman Z-värde modellen fortfarande är relevant och tillämpas globalt som både huvud verktyg eller hjälpmedel för att förutse konkurs, vilket nyttjas av både näringsliv och forskare. Vidare har flertalet studier om Altmans Z-värde visat på att modellen presterade väl jämfört med andra modeller när det gällde att förutse konkurs inom en ettårsperiod (Altman, Iwanicz-Drozdowska, Laitinen & Suvas, 2017).

### 3.3.4 Trender och säsongsvariationer

Utifrån arbetets syfte behövdes en variabel för att särskilja mellan de olika åren samt kvartalen. Därför skapades en dummyvariabel *Period* med avseende på år samt kvartal. Ett antagande var att samtliga flygbolag ställs inför samma risker med avseende på förändring i till exempel ekonomisk tillväxt, regelverk, räntekostnader eller bränslepriser. Dessa faktorer kan ses som systematiska risker för företagen, då det påverkar alla företag i samma sektor på liknande sätt (Evripidou, 2012). De dummy variabler som skapades representerade 2009 Q4, 2010 Q1, 2010 Q2,...,2019 Q3. Det resulterade i 39 olika dummyvariabler. I modellen kan variabeln anta värdet 0 eller 1, där värdet 1 indikerar det korresponderade år och kvartal som dummy variabeln representerar. En av dessa dummyvariabler utelämnades för att undvika multikollinearitet mellan de oberoende variablerna - även kallat *the dummy variable trap* (Wooldridge, 2012).

**Tabell 1**

Denna tabell innehåller beskrivning av de variabler som används i studiens modell.

<b>Förkortning av variabel</b>	<b>Beskrivning av variabel</b>
<i>FörUtb_Int<sub>it</sub></i>	Förutbetalda intäkter delat med Intäkt i period <i>t</i> för flygbolag <i>i</i>
<i>Volatilitet<sub>it</sub></i>	Volatiliteten i aktiepriset för det föregående kvartalet <i>t</i> för flygbolag <i>i</i> .
<i>AltmanZ<sub>it-1</sub></i>	Härledd från Altman Z-värdet. Antar värdet 1 om uträknade Altman Z-värdet indikerar konkurs, annars antar variabeln värdet 0. Tidslaggad ett kvartal.
<i>Period</i>	Dummyvariabel som anger tidsperiod med avseende på kvartal respektive år.

## Hausman test

Sedermera för att avgöra om regressionsanalysen ska tillämpas med *slumpmässiga effekter* eller *fasta effekter* modell utfördes ett Hausman test. Testet visar på om endogenitet existerar - alltså om det finns korrelation mellan modellens förklarande variabler och icke observerade effekter (Wooldridge, 2012). Hausman testet visade på att modellens förklarande variabler inte är korrelerade med dess felterm. Alltså kan inte nollhypotesen i testet förkastas, vilket indikerar på att *slumpmässig effekt*-modell bör tillämpas.

## Kollineritets test

Kollineritets test utfördes på modellens två oberoende variabler Volatilitet och Altman för att se om det existerar en hög grad av kovarians mellan dem. Detta utfördes genom kommandot *collin* i Stata och resulterade i ett villkorsvärde på 5,62. Ett villkorsvärde på under 10 indikerar att det inte är hög kovarians mellan variablerna (UCLA, 2020).

## Urval

Kravet för flygbolagen var att de ska vara verksamma inom passagerarflygbranschen. Det var för studiens syfte inte aktuellt med bolag enbart aktiva inom fraktflygbranschen. Urvalet började med att begränsas genom att välja enbart bolag som är börsnoterade, då det är ett krav för att få jämförbar data samt att volatiliteten kalkyleras utifrån fluktuationer i aktiepriset. Detta resulterade i totalt 41 flygbolag. Ytterligare krav var att bolagen skulle ha varit börsnoterat sedan minst kvartal 1 år 2009. Anledningen till att urvalet begränsades till den perioden var att ett mål hade satts upp om att få ihop minst 40 kvartal för att kunna utföra en analys över en längre tidsperiod. Det minskade totala urvalet till 29 flygbolag. Nästa kriterium var att företagen var tvungna att rapportera "förutbetalda intäkter" separat i balansräkningen under kortfristiga skulder. Utifrån de kriterier som satts upp återstod 17 flygbolag som uppfyllde dessa; de har dels varit noterade på olika börser runt om i världen sedan 2009, samt redovisat sina kvartalsrapporter och uppfyllt dessa givna kriterier kontinuerligt under hela perioden. Urvalet av de 17 flygbolagen resulterade i 680 datapunkter för respektive post som granskades. Bedömningen gjordes att urvalet var tillräckligt stort för att få en rimlig bild över flygbranschen som helhet samt över en längre tidsperiod. Urvalet av

flygbolag hade kunnat bli större om tidsperioden kortades ner, men hade resulterat i färre antalet datapunkter.

Av de 17 valda bolagen kunde information gällande förutbetalda intäkter hämtas via Bloomberg Terminal för 15 av dem och för två bolag hämtades informationen manuellt från respektive bolags publicerade kvartalsrapporter. Enligt Bryman och Bell (2015) kan manuell inhämtning vara kritisk då det involverar den mänskliga faktorn och därigenom påverka kvalitén av den insamlade datan. Nedan förklaras tydligare begreppet förutbetalda intäkter och varför det är relevant för studien. Informationen gällande de andra posterna som används i studien för analysen fanns tillgängligt att hämta via Bloomberg Terminal för samtliga 17 bolag. Tabell 2 visar urvalet i studien uppdelade efter respektive geografiska område bolagen är registrerade i.

**Tabell 2**

Denna tabell visar urvalet av flygbolag i studien sorterade efter geografiska områden.

Område	Nordamerika	Sydamerika	Europa	Asien
<b>Antal bolag</b>	6	1	4	6
<b>Inkluderade flygbolag</b>	Delta Airlines, United Airlines, Southwest Airlines, Alaska Air, Air Canada, Westjet Airlines	Latam Airlines	Norwegian Air Shuttle, Lufthansa, AirFrance KLM, Turkish Airlines	Singapore Airlines, Eva Air, Air China, Hainan Airlines, Thai Airways, China Southern Airlines

## Sekundärdata

Det empiriska underlaget som inhämtades under arbetes gång är uteslutande sekundärdata då studien tillämpar en kvantitativ metod. Denna data är främst härledd från kvartalsrapporter. Eftersom arbetets syfte är att se till ett flygbolags finansiella risker ansågs detta vara det mest adekvata alternativet.

## **Datainsamling**

*Litteratursökningen* för arbetet har skett genom Göteborgs universitetsbiblioteks digitala sökfunktion där de vetenskapliga artiklarna sedan har hämtats från digitala bibliotek såsom JSTOR och ScienceDirect. De använda sökorden vid litteratursökningen har såsom: *risk, risk perception, airline industry, bankruptcy och financial distress*.

Insamling av *finansiell data* för arbetets empiriska underlag har huvudsakligen skett via verktyget Bloomberg Terminal. I Bloomberg Terminal sker en automatiserad hämtningsprocess och sorterar datan i Excel format. I enstaka fall misslyckades Bloomberg Terminal med att samla in önskad data och kompletterades då med manuell insamling direkt från flygbolagets online-arkiv för finansiella rapporter.

## **3.4 Metodkritik**

### **Kritik mot kvantitativt genomförande**

Bryman och Bell (2011) lyfter ett antal olika kritiker mot det kvantitativa metod genomförandet. *“Att mätprocessen rymmer en artificiell och oriktig känsla av precision och riktighet.”* De menar att sambandet mellan de mått som utvecklats av vetenskapen och de begrepp som måtten anses ge en bild av är mer av förmodat än verkligt slag (Bryman & Bell, 2011, s. 182). *“Analysen av relationerna mellan olika variabler leder till en statisk bild av det sociala som inte är beroende av hur människor lever sina liv.”* beskrivs som svårigheten att veta om det som verkar vara en relation mellan två eller fler variabler har skapats av de individer som berörs av relationen (Bryman & Bell, 2011, s. 182). Kvantitativ forskning leder till en alltför statisk och separerad bild från de individer som skapar den sociala verkligheten (Bryman & Bell, 2011).

### **Kritik mot urvalet**

Det slutgiltiga urvalet på 17 flygbolag kan anses alltför smalt och därför inte tillräckligt representativt för att kunna generaliseras till andra grupper (Bryman & Bell, 2011).

## Kritik mot modellen

Altman Z-värde kan ses som en relativt gammal modell för att förutse konkurs. En senare artikel skriven av Davalos, Gritta och Chow (1999) menar på att modifierade modeller av Altman Z-värde kan förutse konkurser bättre i flygbranschen. De har i sin artikel testat en ny variant av modellen som de kallar 'NN modellen'. Den är inte beprövad i lika stor utsträckning som den ursprungliga modellen med Altman Z-värde, varpå den ej används i denna studie. I vissa fall ändras modellen för att vara aktuell på en specifik marknad, till exempel för utvecklingsmarknader. (Altman, Iwanicz-Drozdowska, Laitinen & Suvas, 2017) Modifieringen av Altman Z-värdet som görs i denna studie för att justera till årsbasis kan ge upphov till missvisande Altman Z-värden och eventuell påverkan på slutresultatet. Vidare används enbart Altman Z-värde och volatilitet som mått på konkursrisk. Det finns flertalet andra mått kan tänkas lämpliga att undersöka såsom kreditbetyg eller reviderade versioner av Altman Z-värde. Dessutom kan volatiliteten beräknad utifrån det föregående kvartalet vara missvisande, då det möjligtvis kan krävas en längre tid för att tänkas ha någon inverkan på konsumenten. Studien inkluderar inte biljettpriserna hos respektive företag, vilket kan påverka hur konsumenter förbokar resor samt hur långt i förväg detta görs. Studien inkluderar inte heller någon kontrollvariabel för huruvida det är ett låg-, medel- eller hög prisbolag, vilket är någon form av skala över hur exklusivt ett flygbolag är, vilket innebär olika kundgrupper. Det kan dock tänkas att en variabel för pris skulle kunna inkludera denna faktor. Det har genomförts andra studier inom området för företagskollaps, där Argenti (1976) menar att ekonometriska modeller inte kan förutspå konkurser med enbart finansiell information. Gudmundsson (1999) förklarar vidare att det inte finns någon vetenskaplig välgrundad modell som kan förutspå konkurs, men många artiklar inom området hävdar att det är ledningen som har störst påverkan, där dåligt ledarskap kan leda till konkurs. Det som analyseras i Gudmundssons artikel (1999) är huruvida kvalitativ data kan förbättra prestationen av kvantitativa analyser för konkursrisk och konstruerar flera modeller för att testa denna teori. Han kommer fram till att kvalitativ data kan förbättra kvantitativa studier för att förutspå konkurser i branschen. Även om rena kvantitativa metoder för att förutspå konkurser, som exempelvis Altman Z-värde, kritiseras i artikeln menar Gritta (1982) trots detta att Altman Z-värde under en viss period kunde förutspå konkurser med 82% säkerhet.

## **Andra exkluderade faktorer**

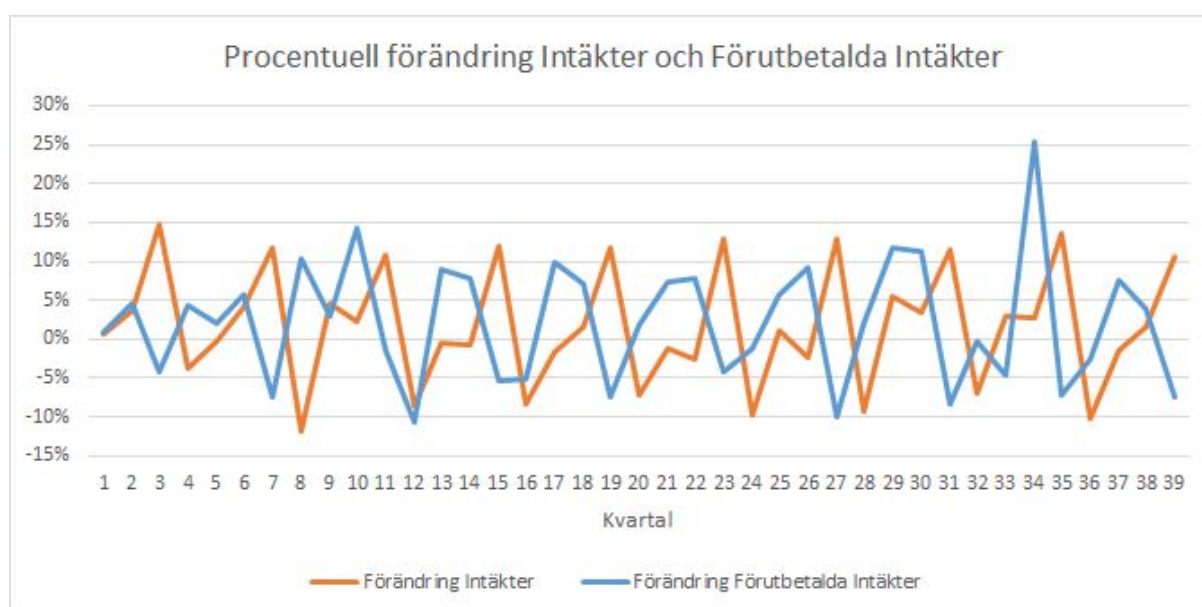
Det kan tänkas att andra variabler kommer kunna påverka förutbetalda intäkter som inte är inkluderade i regressionsmodellen. Ett förekommande problem med regressionsanalyser är att inkludera alla kontrollvariabler som kan tänkas påverka den beroende variabeln. (Bryman & Bell, 2011)



## 4. Empiri

Som tidigare nämnts ämnar arbetet att öka kunskapen för hur företagens förutbetalda intäkter varierar med avseende på dess konkursrisk. I denna del presenteras till en början det material som samlats in i form av figurer och tabeller. I senare del presenteras resultatet av den utförda multipla regressionsanalysen.

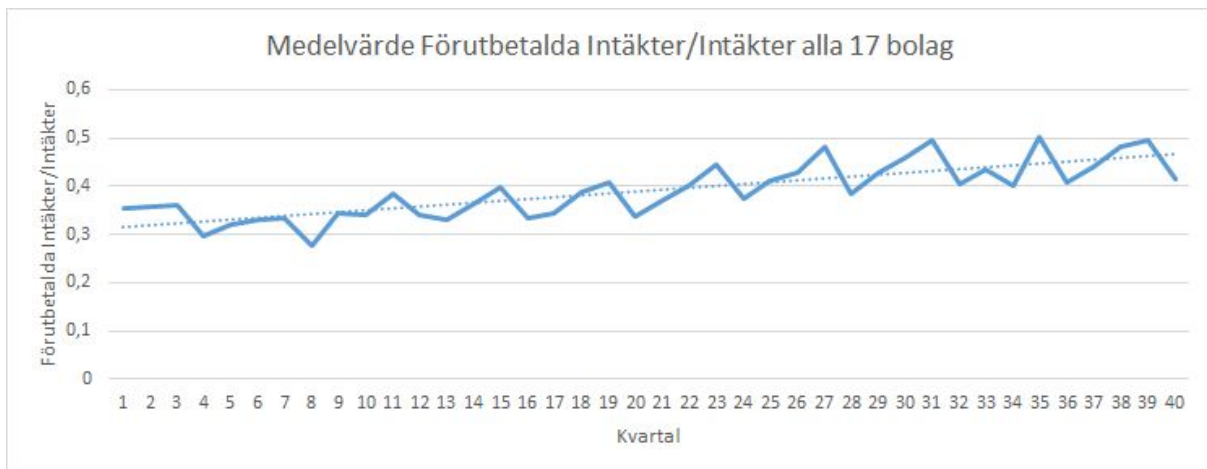
### 4.1 Inledande empiri



**Figur 1**

Denna figur visar procentuella förändringar för förutbetalda intäkter och intäkt för alla 17 bolag de senaste 40 kvartalen.

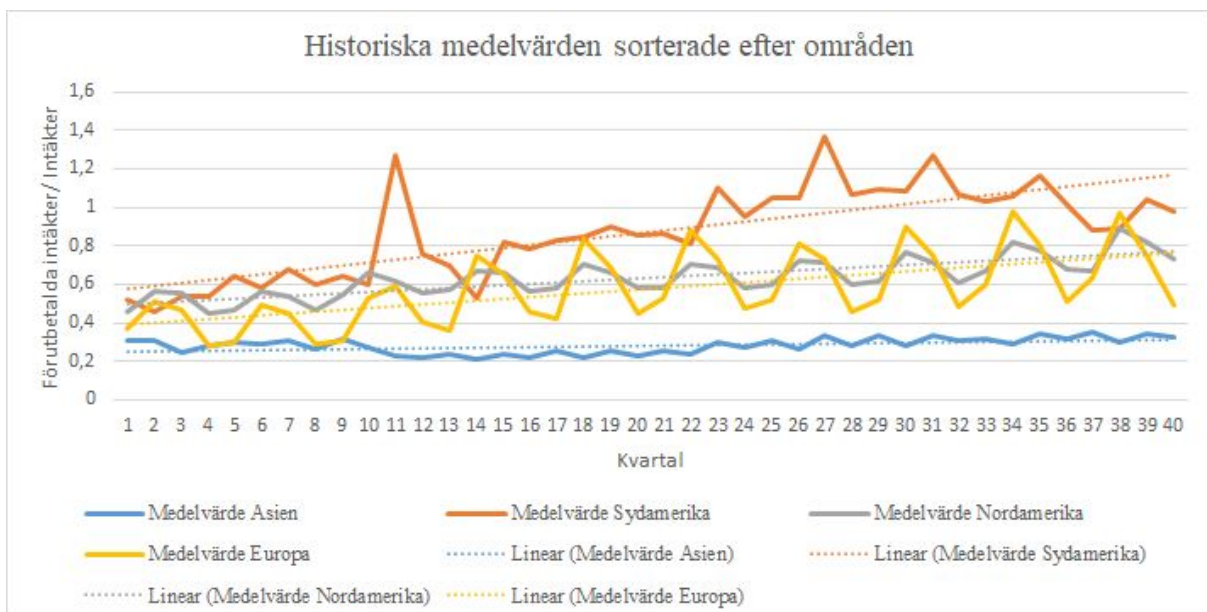
I figur 1 syns den procentuella förändringen för alla 17 flygbolags förutbetalda intäkter samt intäkter. Den positiva procentuella förändringen i de båda posterna är överlag högre än den negativa procentuella förändringen, vilket indikerar att de båda posterna ökar över tid. Det går även att observera en negativ korrelation mellan de båda posterna i de säsongsmässiga fluktuationerna, samtidigt som intäkterna stiger sjunker förutbetalda intäkterna.



**Figur 2**

Denna figur visar historiska medelvärden för alla 17 bolag de senaste 40 kvartalen.

Vidare i figur 2 visas det historiska medelvärdet som inkluderar 17 bolag för varje kvartal. Det går även här att urskilja en säsongseffekt. Den prickade linjen anger den linjära regressionen för punkterna, där det finns en positiv trend i förhållandet mellan de förutbetalda intäkterna och de totala intäkterna.



**Figur 3**

Figuren visar historiska medelvärden av förhållandet mellan förutbetalda intäkter och intäkter sorterade efter geografiska områden.

Figur 3 anger hur medelvärdet av posten skiljer sig åt mellan de fyra olika regioner som finns med i urvalet av flygbolagen; Asien, Sydamerika, Nordamerika och Europa. Asien har relativt låga fluktuationer men framförallt förhållandevis låga förutbetalda intäkter jämfört med deras totala intäkter. Europa och Nordamerika har relativt lika förhållanden och lik trend, men Europa har kraftigare säsongvariationer. Observera att Sydamerika har en högre trend men endast representeras av ett bolag, Latam Airlines.

Tabell 3 visar att 68,2% av de observerade kvartalen påvisade ett justerat Altman Z-värde med indikation på konkurs. Den genomsnittliga kvartalsvisa aktievolatiliteten för hela urvalet är 36% över 10 års perioden. Medan den lägsta och högsta observerade kvartalsvisa volatiliteten var 3,2% respektive 128,55%. Det genomsnittliga värdet för kvoten rörelsekapital/totala tillgångar är negativ, alltså är de kortfristiga skulderna större än omsättningstillgångarna. Samtidigt som det genomsnittliga justerade värdet för kvoten rörelseresultat/totala tillgångar är 4,9% med en standardavvikelse på 7,3%.

**Tabell 3**

Tabellen visar den deskriptiva statistiken för studien

Variabel	Medelvärde	Std. Avvikelse	Min	Max	Observationer
<i>FörUtb_Int</i>	0.505	0.283	0.025	1.628	N = 612
<i>AltmanZ</i>	0,682	0,399	0	1	N = 612
<i>Volatilitet</i>	0,358	0,153	0,032	128,55	N = 612
<i>Rörelsekapital/ Totala Tillgångar</i>	-0,074	0,095	-0,351	0,172	N = 612
<i>Balanserad Vinst/ Totala Tillgångar</i>	0,098	0,177	-0,545	0,523	N = 612
<i>Rörelseresultat/Totala Tillgångar*</i>	0,049	0,073	-0,278	0,408	N = 612
<i>Marknadsvärde/Bokförda Värdet på Totala Skulder</i>	2,333	1,659	0,087	10,406	N = 612
<i>Omsättning/ Totala Tillgångar*</i>	0,763	0,228	0,224	1,745	N = 612

\* indikerar att kvoten är justerad (se metod)

## 4.2 Resultat av multipel regressionsanalys

Resultatet från regressionsanalysen visas i tabell 4. Modell 1 visar på att variabeln Konkurs inte är statistisk signifikant och detsamma gäller för variabeln Volatilitet. Modellens justerade  $R^2$  är 11,3%, vilket betyder att dess förklaringsgrad kan anses som låg. Det betyder att dummy variablerna för trend respektive säsongsmässiga variationer driver den största delen av modellens förklaringsgrad. Vilket även stämmer överens med figur 2 och figur 3.

**Tabell 4**

Tabellen visar redovisat resultat från den multipla regressionsanalysen. FörBet\_Int är beroende variabel.

<i>FörBet_Int</i>	<b>Modell 1</b>
<i>Volatilitet</i>	0,000 (0,000)
<i>Konkurs</i>	0,027 (0,016)
<i>Period</i>	Ja
<i>Konstant</i>	0,467*** (0,075)
<i>N</i>	612
<i>Adj. R<sup>2</sup></i>	0,113
<i>Prob &gt; chi2</i>	0,000***

Standardavvikelse i parenteser  
\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

## 5. Analys

*I detta avsnitt analyseras arbetets empiri utifrån det teoretiska ramverket. Avsnittet börjar med en inledande analys av figurerna som presenterar en del av resultaten för att senare gå in i analys av arbetets hypoteser. Avslutningsvis analyseras studiens resultat utifrån varje enskild teori.*

### 5.1 Inledande analys

Figur 1 och 2 visar att flygbolagens förutbetalda intäkter och intäkter har en positiv trend och att efterfrågan på flygresor har ökat över tid. Perioder med negativ korrelation mellan förutbetalda intäkter och intäkter pekar på att de förutbetalda intäkterna bokförs som intäkter, det är förmodligen därför förutbetalda intäkter sjunker samtidigt som intäkter ökar. Dock är det en starkare säsongsvariation i intäkter i jämförelse med förutbetalda intäkter vilket kan tyda på att en del av biljettförsäljningen sker tätt inpå avresedatum. Ökade förutbetalda intäkter kan möjligen förklaras genom en högre efterfrågan och lojalitet gentemot flygbolaget och dess tjänster (Porter, 1985). Det kan därför diskuteras huruvida detta kan ha mildrande effekter på kundernas oro eller osäkerhet för risk för konkurs i samband med ett förköp av flygbiljett. Detta stöds även av tidigare studier såsom av Rego et al. (2009) som lyfter hur ett högt *CBBE* kan minska sökkostnad samt öka kunders varumärkeslojalitet och att det bidrar till ett ökat antal återkommande kunder samt att deras kunder uppfattar företaget som mer högkvalitativt. Vidare i figur 2 visas genomsnittet för förhållandet mellan förutbetalda intäkter och totala intäkter för de 17 flygbolag vilket innebär inkluderas i studien. Linjen för linjär regression visar på en positiv trend för förhållandet som betyder att fler konsumenter förbetalar sina biljettbokningar. Enligt Patrick och Park (2006) studie föredrar konsumenter att boka och betala resor i förväg, vilket skulle kunna förklara varför det sker en ökning i förbokade resor i förhållandet till den totala försäljningen. Dock är det svårt att veta vad förändringen beror på då det kan finnas flertalet påverkande faktorer som arbetets modell inte tar upp. Vidare bekräftas det av modellens låga förklaringsgrad på 11,3%.

I figur 3 kan en tydlig skillnad urskiljas mellan olika regioners förhållande mellan förutbetalda intäkter och intäkter, där Asien uppvisar en generellt lägre nivå än Europa och

Nordamerika. Vad som exakt är den bakomliggande orsaken är oklart, dock kan det delvis förklaras med hjälp av den studie Boksberger et al. (2007) skrivit, där de menar att individer med asiatisk bakgrund uppvisar en högre genomsnittlig total upplevd risk än individer från Europa.

## 5.2 Hypotesanalys

**H1a:** *Det finns ett samband mellan Altmans Z-värde och förändringar i förutbetalda intäkter.* Enligt resultatet kunde det påvisas att det inte finns ett statistiskt signifikant samband mellan *Konkurs* och förändringar i förutbetalda intäkter. Därmed kan hypotesen H1a förkastas och ett signifikant samband kan inte påvisas mellan Altmans Z-värde och kvoten *förutbetalda intäkter/intäkt*. De variabler som Altman Z-värde är härledda från *likviditet, lönsamhet, skuldsättningsgrad, solvensgrad* samt *effektivitet* - verkar inte vara relevanta för en flygresenär när den bokar en flygresä.

**H1b:** *Det finns ett samband mellan aktievolatilitet och förändringar i förutbetalda intäkter.* Något statistiskt signifikant samband mellan flygbolagens kvartalsvisa aktievolatilitet och förändring i förutbetalda intäkter i nästkommande kvartal kunde ej påvisas med signifikans, då variabelns p-värde översteg 0,05 i modellen. Därför kan hypotesen H1b förkastas och det kan inte med statistiskt signifikans påvisas att ett flygbolags aktievolatilitet påverkar *förutbetalda intäkter*.

Den genomsnittliga volatiliteten på runt 36% kan anses som hög relativt andra branscher. I aktievolatilitet är både systematisk och osystematisk risk inkluderat (Evrpidou, 2012). I denna studie är det total risk som är av störst intresse när konsumenter ska förboka resa. I och med att hypotesen förkastas går det att konstatera att konsumenter inte tar hänsyn till den totala risken i bolaget. Det kan däremot inte konstateras i denna studie huruvida konsumenter tar hänsyn till systematisk eller osystematisk risk, mätt utifrån volatiliteten, då studien inte särskiljer dessa typer av risker i analysmodellen.

### 5.3 Konkursrisk

Att båda hypoteserna H1a och H1b förkastas kan skildras utifrån vad Gudmundsson (1999) beskriver om att det finns flertalet olika förklaringar och faktorer till konkurs inom flygbranschen och som han menar är komplexa att förstå. Till exempel lyfts företagsledningen som en betydande faktor och att dåligt ledarskap kan leda till konkurs (Gudmundsson, 1999). Detta är något som finansiell data har svårt att fånga och därför menar Gudmundsson (1999) och även Argenti (1976) att modeller för att förutspå konkurs inte enbart kan utföras med hjälp av finansiell data utan behöver även kompletteras med kvalitativ data. Det kan därför diskuteras vilket av dessa mått på risk för konkurs som är mest lämplig för en konsument att ta i beaktning vid förbetalning av bokad resa. Förkastning av hypotes H1a skulle kunna förklaras med att ett flygbolags finansiella data är ett alltför ensidigt mått på konkursrisk och avspeglar inte alla aspekter som kan tänkas påverka konkursrisken såsom hur företagets ledarskap fungerar (Gudmundsson, 1999). Med andra ord, kan kvantitativa mått i form av finansiell data om bolaget vara otillräckliga för att göra en bedömning för ett flygbolags konkursrisk. Dock motsäger detta det statistiska underlag som Gritta (1982) lyfter om att Altman Z-värde kunde förutse konkurs med 82% säkerhet, vilket tyder på att kvantitativa mått ändå har förmågan att förutse konkurser med relativt hög säkerhet. Däremot skulle företagsspecifik information i flygbolagens aktievolatilitet kunna fånga information om faktorer som kan påverka konkursrisken som inte kan avspeglas i finansiella prestationsmått såsom rörelseresultat eller skuldsättningsgrad (Evripidou, 2012).

### 5.4 Konsumentens riskuppfattning och riskhantering

Trots den genomsnittliga kvartals volatiliteten på 36% samt att Altman Z-värde indikerade konkurs i 68,2% av alla kvartalen över hela urvalet kunde inget signifikant samband med förutbetalda intäkter styrkas. Vidare uppvisade regressionsmodellen en låg förklaringsgrad på endast 11,3%, vilket tyder på att modellens variabler har en begränsad förklaring för variansen i kvoten *förutbetalda intäkter/intäkt*. Det kan möjligen förklaras med att information såsom finansiella prestationsmått eller aktievolatilitet med avseende på flygbolags konkursrisk har en obefintlig betydelse på konsumentens riskuppfattning när det kommer till att förboka flygbiljetter, vilket stämmer överens med hur Boksberger et al.

(2007) förklarar hur vissa risker är komplexa och svåra att ta i beaktning och att konsumenter därför är oförmögna eller motvilliga att erkänna vissa typer av risker.

Vidare kan det även skildras utifrån både Dowling et al. (1994) och Quintal et al. (2010) som lyfter hur konsumenter vidtar riskreducerande åtgärder i form informationssökning. Det verkar dock inte som att den informationssökning som utförs innefattar någon information om aktievolatilitet eller finansiella prestationsmått för flygbolaget.

Quintal et al. (2010) beskriver enbart vilka informationskanaler som konsumenter använder men lyfter inte specifikt vilken typ av information som eftersöks för att minska deras riskuppfattning. Däremot menar de att informationssökningen är en viktig del i beslutfattandet då köp av flygbiljetter är relativt kostsamt. Det antyder att finansiell risk spelar en viktig roll, vilket även stämmer överens med Boksberger et al. (2007) studie som tar upp konsumentens rädsla för finansiell risk och som vidare stöds av Dowling et al. (1994) som förklarar att konsumenters acceptansnivå för risk ofta mäts i monetära förluster. Därför skulle det kunna vara i konsumentens intresse att undersöka och beakta finansiella mått berörande konkursrisk under beslutfattande av förbokning av flygbiljett för att undvika monetära förluster vid eventuell flygbolagskonkurs.

## 5.5 Förutbetalda intäkter

Utifrån vad som kan observeras i figur 2 samt figur 3 syns en uppåtgående trend i kvoten förutbetalda intäkter/intäkt. Detta tyder på att flygbolagen kan vara bättre på att låsa in framtida intäkter med avseende på förbetalda resor. Zhong et al. (2017) menar att det är ett tecken på flygbolags förbättrade förhandlingsstyrka gentemot sina kunder vilket kan tolkas som att flygbolagen jobbar aktivt med att öka både sin förhandlingsstyrka gentemot kund och efterfrågan på sina tjänster. Det ligger i linje med hur en hög varumärkesigenkänning minskar konsumentens sökkostnad och ökar varumärkes lojaliteten Rego et al. (2009). Detta kan därför vara en möjlig förklaring till att aktievolatilitet samt Altman Z-värde inte har en påverkan på förändringar i förutbetalda intäkter. Den uppåtgående trenden kan även tolkas utifrån vad Gritta (1982) beskriver angående flygbolagens benägenhet att upprätthålla kabinfaktorn för att i sin tur kunna bättra på lönsamheten. Samtidigt som en högre nivå av



förutbetalda intäkter underlättar flygbolagens planering av framtida flygresor och samtidigt förbättra deras kassaflöden. Således finns det starka incitament för flygbolagen att förbättra och öka sina förutbetalda intäkter.

Slutligen är det en öppen fråga om huruvida flygresenärer tolkar de negativa konsekvenserna i samband med ett flygbolagskonkurs som en risk eller osäkerhet (Quintal et al., 2010). Upplever flygresenärer detta som en risk som där sannolikheten för utfallet redan är känt? Eller upplever de det snarare som en osäkerhet där sannolikheten för utfallet är okänt? Med andra ord kan konsumenter vara helt omedvetna om vilka konsekvenser som gäller i samband med att de har förbokat en flygbiljett hos ett konkursdrabbat flygbolag.

## 6. Slutsatser och fortsatta studier

*I denna del försöker studiens forskningsfrågor besvaras genom att dra relevanta slutsatser som är relaterade till analysavsnittet.*

### 6.1 Slutsatser

Utifrån arbetets resultat kan det konstateras att konsumenter inte tar hänsyn till ett flygbolags konkursrisk sett utifrån finansiell data när en flygresa förbokas. Ingen av de tidigare studierna som lyfts i arbetets teoretiska referensram har varken undersökt eller gett direkt stöd för att finansiell information beträffande flygbolagens risk för konkurs skulle ha något inflytande på resenärers riskupplevelse. Vidare finns det heller inte något stöd för att konsumenten söker efter information beträffande konkursrisk. Det finns dock teorier som stödjer att ett behov efter sådan information skulle finnas för konsumenter vid förbetalning av bokad flygresa. Därav kan arbetets frågeställning besvaras med att finansiell information om ett flygbolags risk för konkurs inte har något inflytande på hur deras kunder förbokar resor. Det är en intressant upptäckt, då det kan finnas viktiga incitament för en konsument att ha det i åtanke. Det kan diskuteras vilken typ av finansiella mått som fångar det mest kritiska utifrån konsumentens perspektiv med avseende på konkursrisk. Det ska även påpekas att det kan vara komplext att förstå de aspekter och faktorer som kan tänkas ha en påverkan på konkursrisken och kan därmed förhindra konsumenten för att skaffa sig en riktig uppfattning.

Dessutom visar analysen att uppvisande av konkursrisk med avseende på volatilitet och Altman Z-värde ger låg förklaringsgrad till förändringar i förutbetalda intäkter. Det pekar på att det är andra faktorer som driver förändring i flygbolagens förutbetalda intäkter. Det finns betydande incitament för flygbolagen att öka de förutbetalda intäkterna, vilket skulle kunna vara en bidragande faktor till varför posten har ökat över tid för flygbolagen.

Baserat på konsumentens perspektiv kan det vara tidskrävande samt komplicerat att ta reda på ett flygbolags finansiella hälsa varje gång en flygresa förbokas. Det kan därmed finnas ett behov för tjänster som beräknar, förklarar och publicerar ett flygbolags finansiella ställning för att informera konsumenten om de risker som informationen implicerar. Det kan vara en

nackdel för flygbolagen att bli granskade på det viset, speciellt i perioder när de är utsatta för fluktuationer i kassaflöden. Det är i de säsongsmässigt svaga perioderna som flygbolag är i störst behov att generera nya förbokade flygresor.

## 6.2 Fortsatta studier

Eftersom att denna infallsvinkel på detta ämne är illa belyst av tidigare studier finns det ett stort underlag för fortsatta studier. En grundfråga som vi ännu ej funnit något svar på är huruvida den gemene flygresenären är medveten om de konsekvenser som innefattar att boka eller ha en bokad flygbiljett hos ett konkursmässigt flygbolag vilket möjligen vore vara en intressant början.

Det skulle även vara intressant att genomföra en liknande undersökning fast med ett kvalitativt förfaringssätt. Det kan vara lämpligt då specifika tankemönster kan urskiljas hos en individ vilket är en av begränsningarna med en kvantitativ metod.

Det skulle även vara intressant att fördjupa undersökningen kring vilka typer av finansiella riskmått som konsumenter har störst vetskap om och som de beaktar. I sådan undersökning kan det tänkas intressant att granska hur konsumenter tar till sig denna typ av information och i vilken grad. Exempelvis kan det vara intressant att ta reda på hur nyheter i media påverkar riskuppfattning hos konsumenter i olika flygbolag.

För fortsatta studier kan det vara av intresse att jämföra olika perioder där risken för vissa bolag är högre än i andra bolag. Det kan vara intressant att inkludera bolag som gått i konkurs och samla historisk finansiell information fram till och med konkursen. En metod för en sådan studie kan tänkas vara jämförande mellan bolag med låg risk mot bolag med hög risk.

En artikel som inte tagits med i studien är skriven av Gritta, Adrangi, Davalos och Bright (2008) och undersöker konkursrisken i flygbranschen med hjälp av 8 olika modeller för att förutspå konkurser. Ofta används Altman Z-värde och även modifierat Altman Z-värde som inte gäller för någon specifik bransch för att förutspå konkurser. De använder också flera andra branschspecifika modeller för att förutspå konkurser i just flygbranschen. De

modellerna har inte lika stor historisk användning och därför inte lika beprövade. Det hade varit intressant att jämföra förutbetalda intäkter mot de fluktuationer i risknivå utifrån andra nyare riskmått i framtida studier för att undersöka om det då finns ett samband.

## 7. Referenser

### Artiklar

Alan, Y., & Lapré, M. A. (2018). Investigating operational predictors of future financial distress in the US airline industry. *Production and Operations Management*, 27(4), 734-755.

Altman, E., & Ratios, F. (1968). Discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23(4), 589-609.

Altman, E. I., Iwanicz-Drozowska, M., Laitinen, E. K., & Suvas, A. (2017). Financial distress prediction in an international context: A review and empirical analysis of Altman's Z-score model. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 28(2), 131-171.

Argenti, J. (1976). Corporate planning and corporate collapse. *Long Range Planning*, 9(6), 12-17.

Arnold, T., & Earl Jr, J. H. (2006). Applying Altman's Z-Score in the Classroom. *Journal of Financial Education*, 97-102.

Boksberger, P. E., Bieger, T., & Laesser, C. (2007). Multidimensional analysis of perceived risk in commercial air travel. *Journal of Air Transport Management*, 13(2), 90-96.

Davalos, S., Gritta, R. D., & Chow, G. (1999). The application of a neural network approach to predicting bankruptcy risks facing the major US air carriers: 1979–1996. *Journal of Air Transport Management*, 5(2), 81-86

Evrpidou, L. (2012). M&As in the airline industry: motives and systematic risk. *International Journal of Organizational Analysis*, 20(4), 435-446.

Gritta, R. D. (1982). Bankruptcy risks facing the major US airlines. *J. Air L. & Com.*, 48, 89.

Gritta, R. D., Adrangi, B., Davalos, S., & Bright, D. (2008). A review of the history of air carrier bankruptcy forecasting and the application of various models to the US airline industry, 1980-2005.

Rego, L. L., Billett, M. T., & Morgan, N. A. (2009). Consumer-based brand equity and firm risk. *Journal of Marketing*, 73(6), 47-60.

Pantazi, T. (2010). Airline Bankruptcy and Consumer Protection in the European Union. *Air and Space Law*, 35(6), 409-421.

Patrick, V. M., & Park, C. W. (2006). Paying before consuming: Examining the robustness of consumers' preference for prepayment. *Journal of Retailing*, 82(3), 165-175.

Platt, H., & Platt, Marjorie B. (2006). Understanding differences between financial distress and bankruptcy. *Review of Applied Economics*, 2(2), 141-157.

Porter, M. (1985). Creating and sustaining superior performance. *Competitive advantage*, 167.

Prelec, D., & Loewenstein, G. (1998). The red and the black: Mental accounting of savings and debt. *Marketing science*, 17(1), 4-28.

Quintal, V. A., Lee, J. A., & Soutar, G. N. (2010). Tourists' information search: the differential impact of risk and uncertainty avoidance. *International Journal of Tourism Research*, 12(4), 321-333.

Shumway, T. (2001). Forecasting bankruptcy more accurately: A simple hazard model. *The journal of business*, 74(1), 101-124.

Wang, Y. S. (2013). The impact of crisis events on the stock returns volatility of international airlines. *The Service Industries Journal*, 33(12), 1206-1217.

Zhong, K., Wang, F., & Zhou, L. (2017). Deferred revenue changes as a leading indicator for future financial performance: Evidence from China. *Asian Review of Accounting*, 25(4), 549-568.

## **Internetsidor**

Bolagsverket. 2019. Hämtad: 2019-12-26, från

<https://bolagsverket.se/ff/foretagsformer/aktiebolag/avveckla/konkurs-1.3455>

IATA , December 2015, “Exchange rates and aviation: examining the links.” Hämtad: 2019-11-15, från

<https://www.iata.org/publications/economics/Reports/FX-impacts-on-airlines-financing-demand.pdf>

IATA, June 2016, “The impact of ‘BREXIT’ on UK Air Transport.” Hämtad:

2019-11-15, från <https://www.iata.org/publications/economics/Reports/impact-of-brexit.pdf>

IATA, May 2017, “Estimating the impact of recent terrorist attacks in Western Europe.”

Hämtad: 2019-11-15, från

<https://www.iata.org/publications/economics/Reports/European-terrorism-impact.pdf>

IATA, August 2018, “How would a global trade war affect aviation?” Hämtad: 2019-11-15,

från <https://www.iata.org/publications/economics/Reports/Trade%20wars%20note.pdf>

IATA, June 2019a, Industry Statistics Fact Sheet. Hämtad: 2019-11-15 från

<https://www.iata.org/publications/economics/Reports/Industry-Econ-Performance/Airline-industry-economic-performance-Jun19-data-tables.pdf>

IATA, 2019b, About Us. Hämtad: 2019-11-17, från

<https://www.iata.org/about/pages/index.aspx>

IATA, 2019c, "The state of the airline industry in Europe". Hämtad: 2019-11-18, från <https://www.iata.org/publications/economics/Reports/State-airline-industry-Europe-Apr-19.pdf>

SAS, 2019, Corporate Story. Hämtad: 2019-11-14, från <https://www.sasgroup.net/en/sas-corporate-story/>

UCLA, 2020, Regression with Stata Chapter 2: Checking for Multicollinearity. Hämtad: 2012-01-29, från <https://stats.idre.ucla.edu/stata/webbooks/reg/chapter2/stata-webbooksregressionwith-statachapter-2-regression-diagnostics/>

## Nyhetsartiklar

Axelsson, J. (2019, 22 maj). SAS och Airbus ska utveckla elflyg ihop. *Dagens industri*. Hämtad: 2019-11-18, från <https://www.di.se/live/sas-och-airbus-ska-utveckla-elflyg-ihop/>

BBC News. BA strike: Why are pilots walking out?. (2019, 6 september 2019). *BBC News*. Hämtad: 2019-11-14, från <https://www.bbc.com/news/business-49591793>

Duffy, C. & Rob McLean. (2019, 23 September). Thomas Cook collapses, leaving thousands of travelers stranded. *CNN Business*. Hämtad: 2019-11-14, från <https://edition.cnn.com/2019/09/22/business/thomas-cook-collapse/index.html>

Mariano, K. (2019, 23 september). Thomas Cook goes bankrupt, but why?. *Travel Daily Media*. Hämtad: 2020-01-04, från <https://www.traveldailymedia.com/thomas-cook-goes-bankrupt-but-why/>

## Litteratur

Berk, J. B., & DeMarzo, P. M. (2007). *Corporate finance*. Pearson Education.



Bryman A., & Bell E. (2011). *Företagsekonomisk forskningsmetod*. Malmö: Liber.

Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory econometrics: A modern approach*. Nelson Education.